

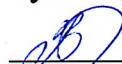
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения Республики Башкортостан

**Государственное казенное Серафимовское специальное учебно-
воспитательное общеобразовательное учреждение закрытого типа**

РАССМОТРЕНО

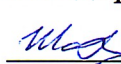
Руководитель ШМО

 Полякова В.Я.

Протокол № 1
от «26» 08. 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

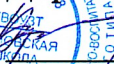
Зам.директора по УР

 Шакирова И.Н.

от «27» 08. 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГКССУВОУЗТ

 Аднагулов Р.К.

Приказ № 183/1
от «28» 08. 2025 г.



ТОЧКА РОСТА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

кружка дополнительного образования

«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

на 2025-2026 учебный год

Составила: Галиева Ф.В.

с. Серафимовский, 2025

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

**Государственное казенное Серафимовское специальное учебно-
воспитательное общеобразовательное учреждение закрытого типа**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

_____ Полякова В.Я.

Протокол
от «26» 08. 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР

_____ Шакирова И.Н.

от «27» 08. 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГКССУВОУЗТ

_____ Аднагулов Р.К.

Приказ № _____
от «28» 08. 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

на 2025-2026 учебный год

Составила: Галиева Ф.В.

с. Серафимовский, 2025

Пояснительная записка

Изучение биологических наук – основа формирования естественно – научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий внеурочной деятельности «Познавательная биология» расширяет и углубляет знания обучающихся по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлений.

Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла, активизировать познавательную деятельность обучающихся и имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия обучающиеся должны овладеть определенными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;
- овладение практическими навыками предполагает активную самостоятельную работу, что позволяет повысить учебную мотивацию;
- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Курс программы готовит обучающихся к творческой и исследовательской деятельности.

Обучающиеся постигают логику научной деятельности в следующей последовательности: исследование явления, накопление информации о нём, систематизация информации и поиск закономерностей, объяснение закономерностей, установление причин их существования, изложение научной информации, постижение методов научного познания.

Содержание курса подкрепляется практической значимостью изучаемых тем, что способствует повышению интереса к познанию биологии.

Программа внеурочной деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся «Познавательная биология» с использованием оборудования центра «Точка роста» сориентирована на более глубокое изучение тем биологии с практическим применением.

В программе заложены задачи и упражнения, которые связаны с решением конкретной бытовой проблемы из числа тех, с которыми обучающиеся сталкиваются в повседневной жизни.

Цифровая лаборатория по биологии знакомит с современными методами исследования.

Нормативная основа программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
(ред. от 02.07.2021);
2. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Письмо Минпросвещения России от 25.11.2022 № ТВ-2610/02 «Методические рекомендации по созданию и функционированию общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей»;

Цель программы:

Формирование нравственных и мировоззренческих установок.

Задачи:

- Выработка навыков эксперимента по предмету биология;
- Развитие познавательной деятельности, творческого потенциала обучающихся;
- Углубление и расширение знаний обучающихся о живых организмах;
- Формирование умения выявлять взаимосвязь и взаимообусловленность отдельных систем организма;
- Воспитание у обучающихся естественно – научного восприятия окружающего мира;

Условия реализации:

Занятия проводятся с использованием оборудования центра «Точка Роста» ГКССУВОУЗТ: «Цифровая лаборатория для школьников» по биологии», ноутбука, цифрового микроскопа.

Изучение курса рассчитано на 34 часа в год, 1 час в неделю.

Срок реализации программы 1 год.

Для лучшего усвоения техники биологического эксперимента и изучения различных явлений лабораторные работы выполняют либо индивидуально, либо в парах.

Содержание

Введение (1 ч.)

Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас. (13 ч.)

Неповторимая природа нашей планеты (Виртуальная экскурсия). «И в капле воды есть жизнь» (Лабораторная работа № 1). Изучение экологии растений пришкольного участка (Экскурсия № 1). Сезонные явления в жизни растений и животных. Физические явления в растительном и животном мире. По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц. Космическая роль зеленых растений. «Зеленые растения – основной источник кислорода атмосферы». Решение биологических задач. «Почему лес называют добрым врачом». Виртуальная экскурсия. «В мире флоры и фауны». Брейн – ринг. «Флора и фауна моего села». Работа над проектами. Заповедники. Заказники. Национальные парки. Подготовка презентаций. «Мир вокруг нас». Защита презентаций.

Тема 2. Занимательные опыты и эксперименты. Часы проектов. (11 ч.)

Лекарственные растения Республики Башкортостан. Работа над проектами. Легенды о цветах, «Работа с гербариями однодольных и двудольных» (Лабораторная работа № 2). Изучение механизмов испарения воды листьями. «Работа устьиц» (Лабораторная работа № 3). Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. «Строение плесневых грибов» (Лабораторная работа № 4). Способы вегетативного размножения растений (Лабораторная работа № 5). «Видоизменения побегов». Их значение в жизни растений. (Лабораторная работа № 6). «Определение значения растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека» Решение биологических задач. Экологические группы растений. «Дыхание растений» (Лабораторная работа № 7). «Роль растений и грибов в поддержании безопасности в природе и среде». Работа над проектами. «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии» (Лабораторная работа № 8). Подготовка презентаций. Защита презентаций «Познавательная биология».

Тема 3. Познай себя (10 ч.)

Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты. Конкурс рисунков и плакатов «Где живет здоровье». Становление и развитие теории питания (Теоретические основы). «Определение пищевых добавок в продуктах питания» (Практическая работа № 1). «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ» (Практическая работа № 2). Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши. Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемия и пандемия. Решение биологических задач – практикум. Зеленая косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Защита презентаций и проектов «Где живет секрет здоровья».

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к окружающим, его мнению; готовности и способности вести диалог с окружающими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- овладение научным подходом в решении задач;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;
- овладение экосистемной познавательной моделью и её применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебной и познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение определять понятия, устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения задач;
- умение организовывать совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- умение работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- формирование компетентности в области использования информационно – коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (отличительных признаков живых организмов, клеток и организмов растений, грибов и бактерий), соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- объяснение значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания, типов взаимодействия разных видов к экосистеме;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки, наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

В ценностно – ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы);

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями или грибами;

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы;

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами в кабинете биологии
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов;
- проводить наблюдения за живыми организмами;
- ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (проводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей
- оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников;

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Введение.		1		
1.	Введение. Цели и задачи курса «Познавательная биология». Инструктаж по соблюдению правил техники безопасности в кабинете биологии.	1	Беседа. Инструктаж.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2018/01/11/tehnika-bezopasnosti-na-urokah-biologii
Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас.		13		
2.	Неповторимая природа нашей планеты.	1	Изучение новой темы, усвоение основных понятий по теме, беседа. Виртуальная экскурсия.	https://infourok.ru/urok-biologii-tema-3863742.html
3.	«И в капле воды есть жизнь».	1	Усвоение основных понятий	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2018/01/11/tehnika-bezopasnosti-na-urokah-biologii

			и определений по теме, участие в беседе. Лабораторная работа № 1.	014/03/12/
4.	Изучение экологии растений пришкольного участка.	1	Экскурсия № 1.	https://multiurok.ru/files/urok-po-teme
5.	Сезонные явления в жизни растений и животных.	1	Фронтальная беседа.	https://infourok.ru/
6.	Физические явления в растительном и животном мире.	1	Умение характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности животных и растений.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2021/11/02/
7.	По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц.	1	Представление и ознакомление с животными и растениями Красной Книги.	https://infourok.ru/programma-kursa-6717701.html
8.	Космическая роль зеленых растений.	1	Работа над проектами.	https://infourok.ru/urok-po-biologii-v-klasse-260490.html
9.	«Зеленые растения – основной источник кислорода атмосферы».	1	Решение биологических задач.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2014/11/23/urok-biologii-7-klass
10.	«Почему лес называют добром врачом».	1	Виртуальная экскурсия.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/08/30/
11.	«В мире флоры и фауны».	1	Брейн - ринг	https://infourok.ru/urok-biologii-v-klasse-258045.html
12.	«Флора и фауна моего села».	1	Работа над проектами.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2018/01/07/urok
13.	Заповедники. Заказники. Национальные парки.	1	Объяснительно-иллюстративная беседа. Подготовка презентаций.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2012/02/25/urok-po-biologii
14.	«Мир вокруг нас».	1	Защита презентаций.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2014/04/07/urok-po-teme
Тема 2. Занимательные опыты и эксперименты. Часы проектов.		11		
15.	Лекарственные растения Республики Башкортостан.	1	Работа над проектами.	https://school.infourok.ru/videouroki/26ffe48

				8-0ae5-49c9-b313-0f448f7f6314
16.	Легенды о цветах «Работа с гербариями однодольных и двудольных».	1	Лабораторная работа № 2.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/09/21/urok
17.	Изучение механизмов испарения воды листьями. «Работа устьиц».	1	Лабораторная работа № 3.	https://anna-esthetic.ru/inf/
18.	Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. «Строение плесневых грибов».	1	Лабораторная работа № 4.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/02/14/urok
19.	Способы вегетативного размножения растений.	1	Лабораторная работа № 5.	https://school.infourok.ru/videouroki/2223c4fb-4c82-4880-8be6-75ab5e7f02cd
20.	«Видоизменения побегов». Их значение в жизни растений.	1	Лабораторная работа № 6.	https://infourok.ru/5765260.html
21.	«Определение значения растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека».	1	Решение биологических задач.	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/zdorovyy-obraz-zhizni/2021/12/03/
22.	«Роль растений и грибов в поддержании безопасности в природе и среде».	1	Работа над проектами.	https://foxford.ru/wiki/biologiya/
23.	Экологические группы растений. «Дыхание растений».	1	Лабораторная работа № 7.	https://studfile.net/preview/8840680/page:22/
24.	«Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии».	1	Лабораторная работа № 8. Подготовка презентаций.	https://foxford.ru/wiki/biologiya/
25.	«Познавательная биология».		Защита презентаций.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2021/09/02/urok-v-7-klasse-po-teme
Тема 3. Познай себя.		10		
26.	Секреты ВНД. Характер и темперамент.	1	Усвоение основных определений и понятий. Тестирование.	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/01/22/
27.	«Где живет здоровье».	1	Конкурс рисунков и плакатов.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/7-klass/
28.	Становление и развитие теории питания (Теоретические основы).	1	Усвоение основных определений и понятий. Беседа.	https://infourok.ru/konspekt
29.	«Определение пищевых добавок	1	Практическая работа № 1.	https://infourok.ru/presentation-na-temu-

	в продуктах питания».			1386674.html
30.	«Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ».	1	Практическая работа № 2.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/7-klass/
31.	«Насекомые – переносчики болезней человека и животных. (Комар, муха, блоха, овод, вши)».	1	Объяснительно-иллюстративная беседа.	https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-biologii-klass-tema
32.	«Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемия и пандемия».	1	Умение характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики. Беседа.	https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-biologii-klass-tema
33.	«Определение влияния образа жизни на здоровье».	1	Решение биологических задач – практикум.	https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-biologii-klass-tema
34.	«Зеленая косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии».	1	Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности.	https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-biologii-klass-tema
	«Где живет секрет здоровья».	1	Защита презентаций.	https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-biologii-klass-tema
Итого		34		

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
Введение 1 ч.			
1.	Введение. Цели и задачи курса «Познавательная биология». Инструктаж по соблюдению правил техники безопасности в кабинете биологии.	1	
Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас. 13 ч.			
2.	Виртуальная экскурсия. Неповторимая природа нашей планеты.	1	
3.	Лабораторная работа № 1. «И в капле воды	1	

	есть жизнь».		
4.	Экскурсия № 1. Изучение экологии растений пришкольного участка.		
5.	Сезонные явления в жизни растений и животных.	1	
6.	Физические явления в растительном и животном мире.	1	
7.	По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц.	1	
8.	Работа над проектами. «Космическая роль зеленых растений».	1	
9.	Решение биологических задач. «Зеленые растения – основной источник кислорода атмосферы».	1	
10.	Виртуальная экскурсия. «Почему лес называют добром врачевателем».	1	
11.	Брейн - ринг «В мире флоры и фауны»	1	
12.	Работа над проектами. «Флора и фауна моего села».	1	
13.	Подготовка презентаций. Заповедники. Заказники. Национальные парки.	1	
14.	Защита презентаций. «Мир вокруг нас».	1	
Тема 2. Занимательные опыты и эксперименты. Часы проектов. 11 ч.			
15.	Работа над проектами. Лекарственные растения Республики Башкортостан.	1	
16.	Лабораторная работа № 2. Легенды о цветах «Работа с гербариями однодольных и двудольных».	1	
17.	Лабораторная работа № 3. Изучение механизмов испарения воды листьями. «Работа устьиц».	1	
18.	Лабораторная работа № 4. Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. «Строение плесневых грибов».	1	
19.	Лабораторная работа № 5. Способы вегетативного размножения растений.	1	
20.	Лабораторная работа № 6. «Видоизменения побегов». Их значение в жизни растений.	1	
21.	Решение биологических задач. «Определение значения растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека».	1	
22.	Работа над проектами. «Роль растений и грибов в поддержании безопасности в природе и среде».	1	
23.	Лабораторная работа № 7. Экологические группы растений. «Дыхание растений».	1	
24.	Лабораторная работа № 8. «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии».	1	
25.	Защита презентаций. «Познавательная	1	

	биология».		
Тема 3. Познай себя 10 ч.			
26.	Тестирование. Секреты ВНД. Характер и темперамент.	1	
27.	Конкурс рисунков и плакатов. «Где живет здоровье».	1	
28.	Становление и развитие теории питания (Теоретические основы).	1	
29.	Практическая работа № 1. «Определение пищевых добавок в продуктах питания».	1	
30.	Практическая работа № 2. «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ».	1	
31.	«Насекомые – переносчики болезней человека и животных. (Комар, муха, блоха, овод, вши)».	1	
32.	«Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемия и пандемия».	1	
33.	Решение биологических задач – практикум. «Определение влияния образа жизни на здоровье».	1	
34.	«Зеленая косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии». Защита презентаций. «Где живет секрет здоровья».	1	

Материально-техническая база

Материально-техническая база «Точка Роста» включает в себя:

- цифровые лаборатории;
- микроскопическую технику;
- наборы классического оборудования для проведения биологического практикума (в том числе по работе с микроскопами);

Для проведения практических занятий используется цифровая лаборатория Releon Lite.

Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса:

Используемая литература

1. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в ВУЗы. А.С.Батуев, М.А.Гуленкова, и др., 2 изд. – М.: Дрофа, 1999 г.
2. Словарь-справочник по биологии для поступающих в ВУЗы, под редакцией В.Н.Ярыгина., 3изд. – М.: «Высшая школа», 1998 г.
3. Биология: Словарь-справочник к учебнику «Биология.7 класс» под ред. А.С.Батуева / А.С.Батуев, А.А.Александрова, И.И.Александрова, Л.Н.Станкевич. – М.: Дрофа, 1999 г.
8. Биология в таблицах и схемах. Издание 2-е. СПб, ООО «Виктория плюс», 2004 г.

ЦОР и интернет-ресурсы:

1. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
2. Учебная платформа Яндекс.Учебник <https://education.yandex.ru>
3. Учебная платформа Учи.ру <https://uchi.ru/>
4. Единая коллекция ЦОР: <http://school-collection.edu.ru>
5. Информационно-познавательный сайт. Биология <http://poznajvse.com/biologija>